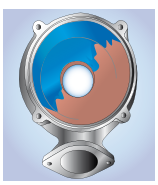
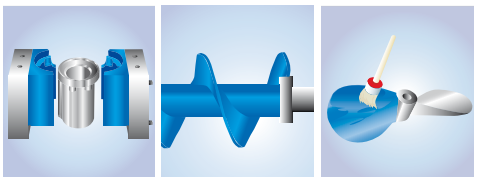
Métaux Plastiques

Adhésifs à 2 composants à base de résine époxy

- durables
- rapides
- économiques

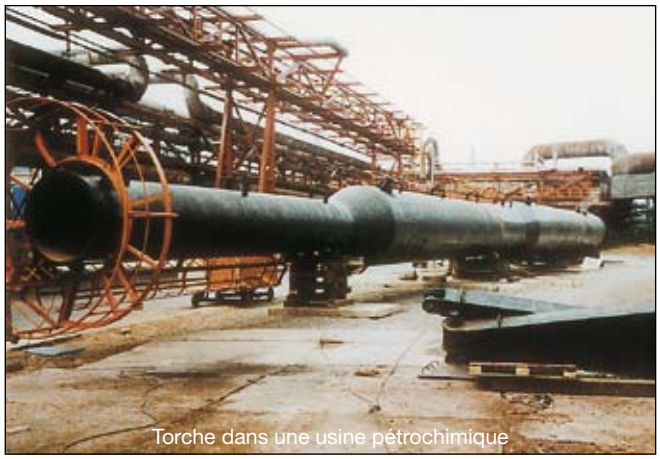




Métaux Plastiques

Les Métaux Plastiques WEICON constituent un matériau idéal, avec lequel des réparations, collages et enductions rapides et durables sur les matériaux les plus divers peuvent être effectués de manière économique. Les Métaux Plastiques WEICON ne sont pas moins importants pour la fabrication des outils et des moules.

La gamme de produits comportant au total 18 types fondamentaux est conçue en fonction des exigences et des conditions d'utilisation les plus variées de la pratique industrielle. S'y ajoute une série de produits complémentaires utiles.



Torche dans une usine pétrochimique

Composition

Les Métaux Plastiques WEICON sont des produits à deux composants à base de résine époxyde. Tous les produits sont conditionnés en kits comprenant les deux composants (résine et durcisseur) en ratio de mélange prédosé. La résine est chargée soit avec de la poudre de métal (sauf le produit Résine de coulée), soit avec des minéraux différents pour donner aux produits leurs caractéristiques.
Le durcisseur, formulé selon type de produit, détermine la viscosité et les paramètres de durcissement des produits.

Installation à mélanger pour des catalyseurs dans une usine chimique

Caractéristiques

Lorsque le mélange des deux composants est effectué, selon le type choisi, les Métaux Plastiques WEICON durcissent à température ambiante, plus ou moins rapidement, et constituent une masse dure ressemblant à du métal, qui adhère immédiatement sur presque tous les matériaux. Contrairement aux résines de polyester, les Métaux Plastiques durcissent pratiquement sans rétrécir.
A l'état durci, les Métaux Plastiques WEICON peuvent être retravaillés mécaniquement, par ex.
• percés • fraisés • poncés • limés.

Des types pâteux, liquides et applicables au pinceau ainsi que des types ayant une résistance à des températures particulièrement élevée et une grande résistance à l'abrasion sont disponible. Tous ces produits ont une résistance remarquable aux produits agressifs.

Groupe frigorifique d'une installation d'oxygène

Veuillez trouver aux pages suivantes des descriptions détaillées des produits ainsi que les caractéristiques techniques et des conseils généraux d'application.

Domaines d'application

Les matériaux les plus divers peuvent être assemblés solidement et de manière durable, par ex.
- le fer, l'acier, les métaux durs, le bronze, le plomb
- l'aluminium, le laiton et le cuivre
- le verre et la céramique, le béton et le bois
- ainsi que de nombreux matières plastiques durs (excepté PTFE, polyéthylène et polypropylène).

Dans les ateliers et les services d'entretien de toute l'industrie, les Métaux Plastiques WEICON sont idéaux pour
- réparer l'aluminium, les métaux légers et les moules d'injection
- réparer et remettre en état des pièces en fonte, des tuyaux et réservoirs
- le remplissage de retassures et microporosités
- la remise à neuf d'arbres, de paliers lisses, de pompes et de carters
- soudure à froid (là où il est difficile ou impossible de souder)

Dans la construction et la fabrication industrielle, les Métaux Plastiques WEICON sont utilisés pour la réalisation des modèles et des formes
- comme agent auxiliaire pour la réalisation de formes pour le caoutchouc et les pièces de moules d'injection
- pour la fabrication de poinçons
- pour les gabarits et modèles des séries zéro
- pour couler les guides de coupe
- pour la fabrication de dispositifs de fixation.

Pour l'artisanat également, les Métaux Plastiques WEICON permettent d'effectuer de nombreux travaux de corrections, et lui offrent la possibilité de réparations et/ou de collages rapides et durables, sans devoir avoir recours à des pièces de rechange coûteuses.

Travaux de stabilisation pour le transport d'une plate-forme de forage

WEICON A

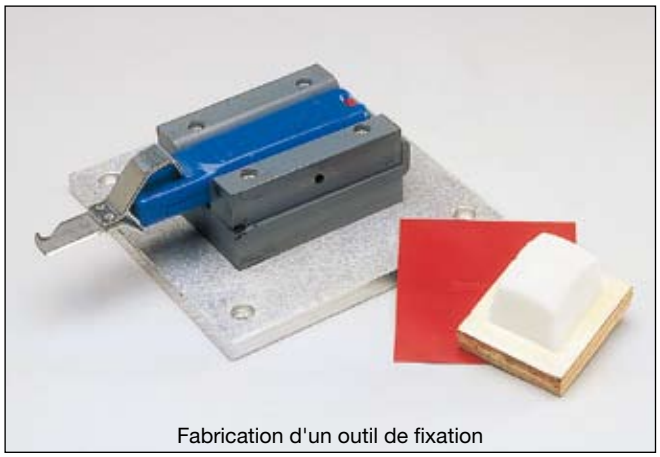
pâteux - à charge d'acier -
résistant à des températures de -35°C à +120°C

Réparation d'une pale de turbine

Le type universel dans la gamme des Métaux Plastiques WEICON.
Il convient pour presque toutes les réparations:
- réparation des dommages de corrosion et d'une corrosion perforante dans des réservoirs
- réparations à des tuyaux et pièces en fonte
- rebouchage de fissures de carters et de pièces de machines
- la fabrication de modèles, moules, outils et dispositifs de fixation

WEICON B

visqueux - à charge d'acier -
résistant à des températures de -35°C à +120°C


Fabrication d'un outil de fixation

Type qui peut être coulé. Le Métal Plastique WEICON B convient particulièrement:
- pour des reproductions de détails dans le modélisme et la fabrication de moules
- pour la fabrication d'outils et de gabarits et dispositifs de fixation
- pour le remplissage de retassures et microporosités sur des pièces en fonte
- ainsi que pour les travaux de réparation en général, où une masse pouvant être coulée présente des avantages

WEICON BR

pâteux - à charge de bronze -
résistant à des températures de -35°C à +120°C

Remise à neuf d'une hélice de navires

WEICON BR convient particulièrement:
- pour remplir des retassures et remettre à neuf des pièces de bronze (par ex. les hélices de navires)
- pour les réparations sur des pièces de bronze coulées
- partout où il n'est pas possible ou souhaitable de braser.

Utilisable aussi sur tous les autres métaux, par ex. le laiton, le cuivre et le fer.

WEIDLING C

liquide - à charge d'aluminium - résistant à des températures élevées de -35°C à +220°C

Collage d'un filtre dans l'industrie alimentaire

Ce système de coulée est très résistant à la chaleur et spécialement conçu pour l'utilisation industrielle. Ce produit est non corrosif, antimagnétique, et durcit sans rétrécir. Après un durcissement préalable à température ambiante et étuvage ultérieur à +120°C, le produit présente une haute résistance à la chaleur.
Excellent pour:

- couler des moules (par ex. formage sous vide et moulage de mousses expansées)
- la fabrication de dispositifs de fixation et d'outils (par ex. des moules d'injection) soumis à de hautes contraintes thermiques.

WEICON F

pâteux - à charge d'aluminium - résistant à des températures de -35°C à +120°C

Réparation d'un boîtier en aluminium

Il est spécialement conçu pour l'utilisation sur de pièces en aluminium, dont l'alliage comporte du magnésium et d'autres métaux légers, et convient de plus pour:

- des réparations économiques de toute sorte, aussi sur des pièces en acier
- remplir les retassures sur des pièces en métaux légers coulés
- remettre des pièces à neuf (par ex. des moules d'injection, des dispositifs de fixation).

Ce produit est de plus non corrosif et antimagnétique.

WEICON F2

visqueux - à charge d'aluminium - résistant à des températures de -35°C à +120°C

Remplissage de trous dans un boîtier en aluminium

Comme masse à couler ce produit convient particulièrement pour:

- couler des modèles, moules et gabarits
- les retouches des pièces en fonte poreuses et endommagées
- réaliser des prototypes et des dispositifs de fixation
- sceller des matrices pour en vérifier la précision

Produit non corrosif, au poids spécifique plutôt faible.

WEICON HB 300

pâteux - à charge d'acier - haute résistance à des températures de -35°C à +200°C, brièvement jusqu'à +280°C

Segment d'un frein à tambour

Ce mastic de qualité supérieure convient également pour l'application à la spatule sur des surfaces verticales avec l'avantage particulier d'être résistant à des températures très élevées. Grande facilité d'emploi grace à la proportion de mélange de 1 : 1, p. ex. pour:

- les réparations et les collages sur des pièces en fonte et autres métaux
- le remplissage de cavités de retrait
- les retouches de dommages sur des réservoirs, carrosseries et pièces de machines
- le colmatage de pompes et tuyaux.

WEICON Céramique BL

liquide - à charge minérale - extrêmement résistant à l'usure
résistant aux températures élevées de -35°C à +180°C

Réparation (piqûre de corrosion) sur une roue de convoyeur

Ce produit bleu applicable au pinceau procure une très bonne protection des surfaces contre l'usure et l'abrasion. Il forme un revêtement lisse, à friction réduite, particulièrement résistant aux produits chimiques.
Il est employé pour:

- revêtir des boîtiers de pompe fortement sollicités
- protéger contre l'usure de paliers à glissement, glissières, entonnoirs et tuyaux
- réparer des pièces en fonte, soupapes et pales de ventilateurs.

Pour assurer une protection optimale, il est recommandé, avant d'appliquer WEICON Céramique BL, de couler dans les retassures et dommages plus importants avec du WEICON WR, ou de boucher les trous avec du WEICON WR 2.
WEICON Céramique BL constitue des surfaces très dures avec une excellente résistance des arêtes et une stabilité mécanique exceptionnelle. Alternativement, le produit est disponible avec un durcisseur plus lent (pour plus d'information, veuillez vous reporter aux caractéristiques techniques en pages 8-9).

Revêtement d'un cône Centrex

WEICON Céramique W

pâteux - à charge minérale – extrêmement résistant à l'usure - résistant aux températures élevées de -35°C à +200°C, brièvement jusqu'à +260°C

Collage de carreaux d'oxyde d'aluminium

Cette résine constitue une protection de surface blanche, pâteuse à très haute résistance à l'usure et à l'abrasion, ainsi qu'aux produits chimiques.
A la différence de WEICON Céramique BL, ce produit ne coule pas, est masticable et peut aussi être utilisé sur des surfaces verticales et même au-dessus de la tête.

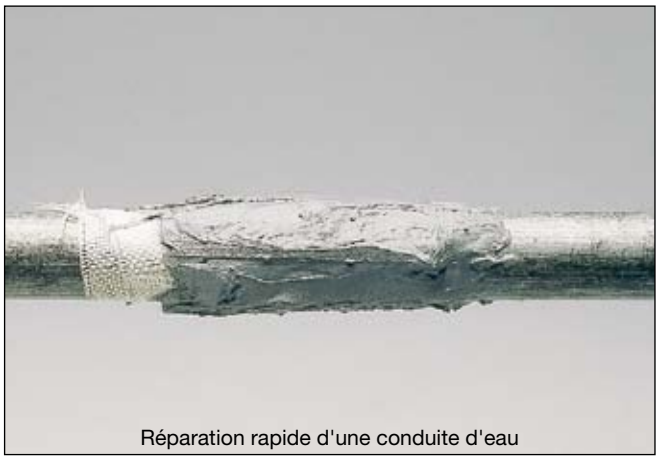
Excellent pour:

- coller ou revêtir les carreaux en oxyde d'aluminium utilisés pour la construction de moulins broyeur
- revêtir des boîtiers de pompe fortement sollicités
- protéger contre l'usure de paliers à glissement, glissières et tuyaux et partout où (pour des raisons optiques) l'utilisation de produits de couleur foncée n'est pas souhaitable.

Revêtement de tubes et de coudes

WEICON SF

pâteux - à charge d'acier - durcissement rapide -
résistant à des températures de - 35°C à +90°C



Réparation rapide d'une conduite d'eau

Grâce à son durcissement rapide (5 minutes de vie en pot, pouvant être retravaillé mécaniquement déjà après 45 minutes) et son utilisation simple, il est le type universel pour les réparations urgentes:

- pour les réparations et collages rapides sur les tuyaux qui fuient, les boîtiers et les carters d'engrenages
- pour des scellements
- pour la fabrication de dispositifs de fixation

WEICON TI

pâteux - à charge de titane - anti-usure -
résistant à des températures de - 35°C à +200°C,
brièvement jusqu'à +260°C

Réparation de filetages arrachés
sur les éléments d'une plate-forme mobile

Le type à charge de titane est spécialement conçu pour les réparations à effectuer là où une grande résistance à la pression ou aux produits chimiques sont exigées:

- pour les réparations de pompes, soupapes, plaques d'usure, logements de roulements à billes, arbres, centrifuges et hélices
- pour revêtir des boîtiers de pompe, des paliers lisses, etc.

WEICON ST

pâteux – à charge métallique - anticorrosif
résistant à des températures de - 35°C à +120°C

Réparation de retassures sur une vanne à siège oblique

WEICON ST est un mastic de qualité supérieure, non corrosif, et convient pour divers travaux de réparation de pièces de machines et pièces d'usinage en acier inoxydable, à savoir:

- réservoirs, conduits, cuves, entonnoirs et brides utilisés dans l'industrie chimique
- dans l'ensemble du secteur de la marine et de la navigation fluviale
- dans des installations des eaux d'égout
- dans l'industrie du papier

WEICON UW

pâteux - à charge d'acier - durcit sous l'eau
résistant à des températures de - 35°C à +120°C

Réparations sur
portes d'ecluse

Produit spécial présentant une adhésivité très forte dans des zones immergées ainsi que sur des surfaces humides et mouillées. Convient tout particulièrement aux travaux de réparation et de rebouchage:

- sur tuyaux, pompes, réservoirs et cuves
- dans l'ensemble du secteur de la marine et de la navigation fluviale
- dans les installations de traitement des eaux usées
- partout où des surfaces humides et mouillées posent des problèmes adhérence.

WEICON WR

liquide - à charge d'acier - anti-usure -
résistant à des températures de -35°C à +120°C

Dispositif de fixation

Ce produit anti-usure pouvant être coulé est utilisé dans la construction de moules et partout où les pièces métalliques sont soumises à une usure importante causée par une forte friction, à savoir pour:

- les réparations des entourages d'arbres
- le coulage de paliers, d'outils de coupe et d'emboutissage
- la fabrication de modèles de fonderie ou à copier par fraisage ainsi que de moules de formage positif
- pour couler des socles de machines
- et comme couche de fond anti-usure avant le revêtement avec du WEICON Céramique BL.

Le WEICON WR donne des surfaces dures, résistantes à l'abrasion et présentant de bonnes propriétés de glissement.

WEICON Résine de coulée MS 1000

fluide - sans charge - transparente -
résistant à des températures de - 35°C à +120°C

Résine époxy non chargée, à basse viscosité. Comme système de coulée ou de stratification, le produit s'utilisé pour les applications plus diverses, p.ex. pour sceller des éléments de construction électrique.
La Résine de coulée WEICON MS 1000 peut être chargée de matières très variées (sous forme poudreuse, de fibres ou de tissus), par ex. pour la fabrication de masses de remplissage très chargées.

Voici encore quelques données techniques supplémentaires:
Résistance électrique: 5 x 10^{15} Ω/cm
Rigidité diélectrique: 19 KV/mm (IEC 60.243)
Résistance aux courants de fuite : CTI >600 (IEC 112)
Absorption d'eau: 0,5 % (ISO 62) après 10 jours à +23°C

WEICON WR2

pâteux - à charge minérale - anti-usure
résistant à des températures de -35°C à +120°C

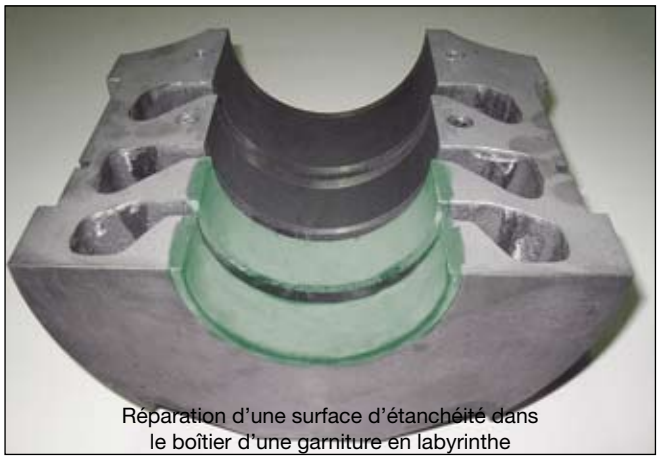
Revêtement d'un disque à peler les pommes de terre.
Des particules de corindon sont rapportées sur le matériau non encore durci à cœur.

Ce produit se distingue du type WR par sa consistance masticable, qui ne coule pas, et sa charge minérale. Grâce à ses propriétés, ce produit fortement résistant à l'abrasion est en particulier utilisé là où l'utilisation de masses de scellement coulées s'avère impossible:

- en cas de réparations à effectuer sur des rampes et glissières de guidage des installations de transport
- là où l'usure est causée par des mouvements de roulement ou de glissement
- pour éviter l'usure de surfaces métalliques exposées à une abrasion et érosion importantes
- et comme couche de fond anti-usure avant le revêtement avec du WEICON Céramique BL

Mastic à Résine Epoxyde

pâteux - pétrissable - à charge minérale - résistant à des températures élevées de - 35°C à +200°C



Réparation d'une surface d'étanchéité dans le boîtier d'une garniture en labyrinthe

Voilà un mastic à malaxer, facile à mettre en œuvre et à usages multiples pour étancher, fixer, coller, remplir et modeler. Pour les réparations rapides comme p. ex.:

- la fixation de vis, d'ancrages et chevilles
- le colmatage de fuites à des réservoirs et tuyaux
- la retouche de pièces en fonte
- la remise à neuf d'arbres, de paliers lisses, de pompes et de boîtiers
- le renouvellement de filetages défectueux

Données techniques

Type de produit	WEICON Métaux Plastiques en état liquide										
	Composition	Propriétés	Emballage de travail complet	Proportion de mélange (Poids %)		Vie en pot min. à +20°C	Densité du mélange g/cm³	Viscosité du mélange mPa·s	Epaisseur max. d'une couche par passe en mm	Temps de durcissement heures	
				Résine	Durc.	(200 g mélange)				usi-nable	fini
WEICON A	Résine époxyde à charge d'acier	pâteux	0,5 kg 2,0 kg	100	10	60	2,90	1.000.000	10	16	24
WEICON B	Résine époxyde à charge d'acier	visqueux	0,5 kg 2,0 kg	100	7	60	2,75	200.000	10	16	24
WEICON BR	Résine époxyde à charge de bronze	pâteux	0,5 kg 2,0 kg	100	33	60	1,68	500.000	10	16	24
WEIDLING C	Résine époxyde à charge d'aluminium	liquide, tenue élevée en température	0,5 kg 2,0 kg	100	8	60	1,62	25.000	60	24	48*1
WEICON F	Résine époxyde à charge d'aluminium	pâteux	0,5 kg 2,0 kg	100	20	60	1,60	880.000	10	16	24
WEICON F2	Résine époxyde à charge d'aluminium	visqueux	0,5 kg 2,0 kg	100	14	60	1,45	200.000	10	16	24
WEICON HB 300	Résine époxyde à charge d'acier	pâteux, tenue élevée en température	1,0 kg	100	100	30	2,34	1.700.000	20	12	24
WEICON Céramique BL	Résine époxyde à charge de minéraux	Liquide, extrêmement résistant à l'usure	0,5 kg 2,0 kg	100	10	20	1,90	40.000	10	12	24
				100*2	15	40	1,80	6.000	10	16	24
WEICON Céramique W	Résine époxyde à charge de minéraux	pâteux, extrêmement résistant à l'usure	0,5 kg 2,0 kg	100	33	120	1,59	600.000	10	24	48*1
WEICON SF	Résine époxyde à charge d'acier	pâteux, durcissement rapide	0,5 kg 2,0 kg	100	13	5	2,60	800.000	10	3	6
WEICON ST	Résine époxyde à charge métallique	pâteux, anti-corrosif	0,5 kg 2,0 kg	100	50	60	1,64	550.000	10	16	24
WEICON TI	Résine époxyde à charge de titane	pâteux, anti-usure	0,5 kg 2,0 kg	100	33	120	1,61	550.000	10	24	48*1
WEICON UW	Résine époxyde à charge d'acier	pâteux, durcissant sous l'eau	0,5 kg 2,0 kg	100	50	60	1,63	500.000	10	16	24
WEICON WR	Résine époxyde à charge d'acier	liquide, anti-usure	0,5 kg 2,0 kg	100	15	45	2,30	20.000	10	16	24
WEICON WR2	Résine époxyde à charge de minéraux	pâteux, anti-usure	0,5 kg 2,0 kg	100	25	45	1,67	560.000	10	16	24
WEICON Mastic à Résine Epoxyde	Résine époxyde à charge de minéraux	pâteux, tenue élevée en température	0,1 kg 0,4 kg 0,8 kg	100	100	30	2,00	Pâte	20	2	3
WEICON MS 1000 Résine de coulée	Résine époxyde sans charge	fluide	1,0 kg	100	20	20	1,10	1.300	10	24	36

*1 Pour obtenir durablement une forte résistance à la chaleur, il faut étuver comme décrit ci-dessous après 48 h: Type WEIDLING C 2 h à +40°C, 2 h à +60°C, 2 h à +80°C, 2 h à +100°C, pour terminer 14 h à +120°C Type WEICON Céramique W et WEICON TI 3 h à +50°C, 2 h à +90°C, 2 h à +130°C et pour terminer 1 h à +170°C.

*2 Sauf avis contraire, WEICON Céramique BL est livré avec durcisseur standard.

Type de produit	WEICON Métaux Plastiques en état durci								
	Résistances moyennes à +25°C selon DIN 53281-83 / ASTM D 1002						Résistance au thermoformage °C / °F	Couleur après durcissement	Résistance à la température °C / °F
	Com-pression MPa (psi)	Traction MPa (psi)	Flexion MPa (psi)	Module d'élasticité MPa (KSI)	Dureté Shore (ASTM D 1706)	Retrait %			
WEICON A	80 (11.600)	21 (3.050)	34 (4.950)	3.500 - 5.000 (500 - 725)	90	0,015	+65 (149)	gris foncé	-35 à +120 (-31 à +248)
WEICON B	110 (15.950)	21 (3.050)	52 (7.500)	3.500 - 5.000 (500 - 725)	90	0,030	+65 (149)	gris foncé	-35 à +120 (-31 à +248)
WEICON BR	82 (11.900)	18 (2.600)	22 (3.200)	2.500 - 3.000 (360 - 435)	80	0,020	+50 (122)	bronze	-35 à +120 (-31 à +248)
WEIDLING C	140 (20.300)	25 (3.600)	77 (11.150)	5.800 - 6.000 (840 - 870)	90	0,010	+130 (266)	gris clair	-35 à +220 (-31 à +428)
WEICON F	61 (8.850)	20 (2.900)	37 (5.350)	1.500 - 2.000 (215 - 290)	84	0,020	+60 (140)	aluminium	-35 à +120 (-31 à +248)
WEICON F2	43 (6.250)	14 (2.050)	26 (3.750)	1.500 - 2.000 (215 - 290)	79	0,025	+55 (131)	aluminium	-35 à +120 (-31 à +248)
WEICON HB 300	100 (14.500)	27 (3.900)	42 (6.100)	9.500 - 10.000 (1.380 - 1.450)	85	0,015	+120 (248)	gris foncé	-35 à +200 brièv. jusqu'à +280 (-31 à +392 briev. jusqu'à +536)
WEICON Céramique BL	115 (16.700)	25 (3.600)	98 (14.200)	9.000 - 9.500 (1.300 - 1.380)	88	0,020	+80 (176)	bleu	-35 à +180 (-31 à +356)
	85 (12.300)	22 (3.200)	95 (13.800)	7.000 - 8.000 (1.010 - 1.160)	83				
WEICON Céramique W	140 (20.300)	30 (4.400)	90 (13.100)	4.500 - 5.000 (650 - 725)	85	0,020	+150 (302)	blanc	-35 à +200 brièv. jusqu'à +260*1 (-31 à +392 briev. jusqu'à +500)
WEICON SF	70 (10.150)	14 (2.050)	21 (3.050)	2.000 - 2.500 (290 - 360)	85	0,030	+50 (122)	gris foncé	-35 à +90 (-31 à +194)
WEICON ST	80 (11.600)	27 (3.900)	38 (5.500)	2.000 - 2.500 (290 - 360)	80	0,020	+50 (122)	gris	-35 à +120 (-31 à +248)
WEICON TI	105 (15.200)	35 (5.100)	100 (14.500)	4.500 - 5.000 (650 - 725)	80	0,020	+150 (302)	gris	-35 à +200 brièv. jusqu'à +260*1 (-31 à +392 briev. jusqu'à +500)
WEICON UW	82 (11.900)	28 (4.050)	38 (5.500)	2.000 - 2.500 (290 - 360)	85	0,020	+50 (122)	gris foncé	-35 à +120 (-31 à +248)
WEICON WR	110 (15.950)	33 (4.800)	80 (11.600)	5.000 - 5.500 (725 - 800)	90	0,020	+65 (149)	noir	-35 à +120 (-31 à +248)
WEICON WR2	71 (10.300)	29 (4.200)	39 (5.650)	2.500 - 3.000 (360 - 435)	82	0,025	+65 (149)	gris foncé	-35 à +120 (-31 à +248)
WEICON Mastic à Résine Epoxyde	80 (11.600)	30 (4.350)	56 (8.100)	4.000 - 6.000 (580 - 870)	87	0,005	+95 (203)	vert	-35 à +200 (-31 à +392)
WEICON MS 1000 Résine de coulée	60 (8.700)	25 (3.600)	285 (41.300)	17.000 - 18.000 (2.460 - 2.610)	65	0,200	+50 (122)	transparente, faible couleur propre	-35 à +120 (-31 à +248)

Facteurs de conversion:
(°C x 1.8) +32 = °F • kV/mm x 25.4 = V/mil • mm / 25.4 = inches • µm / 25.4 = mil • N x 0.225 = lb • N/mm x 5.71 = lb/in • N/mm x 5.71 = pli • N/mm² x 145 = psi • MPa x 145 = psi • MPa x 0.145 = KSI • mPa·s = cP • N·m x 8.851 = lb·in • N·m x 0.738 = lb·ft • N·mm x 0.142 = oz·in • kg x 2.2046 = lb

Mode d'emploi

Emballage de travail complet

Lors de la mise en œuvre des Métaux Plastiques WEICON, il faut tenir compte des données et des prescriptions physiques, techniques de sécurité, toxicologiques et écologiques contenues dans nos fiches de sécurité UE (www.weicon.de).
Pour que la mise en œuvre des Métaux Plastiques WEICON donne de bons résultats, il faut soigneusement préparer les surfaces d'application. La poussière, la saleté, l'huile, la graisse, la rouille ou l'humidité ont une influence défavorable sur l'adhérence des résines époxy.
Pour cette raison, il faut absolument tenir compte des points suivants avant de mettre en œuvre les Métaux Plastiques WEICON:

Traitement préalable des surfaces
Les surfaces doivent être propres, sèches et exemptes de graisse (pureté métallique). Presque toutes les impuretés superficielles, telle que restes de vieilles peintures, huile, graisses, poussière et saleté peuvent être éliminées à l'aide du Spray Nettoyant S WEICON ou du Spray Décapant des colles et mastics WEICON.
Dans le cas de surfaces fortement encrassées ou de surfaces lisses, l'adhérence peut être améliorée en sablant avec une granulométrie adaptée ou par grainage mécanique à l'aide d'abrasifs grossiers.
Des pièces de fonte exposées à l'eau de mer pendant un certain temps doivent être traitées séparément, car elles peuvent contenir des sels anorganiques. Ces sels peuvent monter à la surface, absorber de l'humidité et déclencher un processus de rouille (cloques de rouille sous la couche de couverture). Il est donc recommandé de chauffer ou de flamber ces surfaces après le sablage. Si l'on ne désire pas d'adhérence au support, appliquer un agent séparateur : pour les surfaces lisses, p. ex. le Spray lubrifiant de moules WEICON (sans silicone) ou le Spray Silicone WEICON. Une fois que la surface a reçu un traitement préalable, il ne faut pas tarder à appliquer les Métaux Plastiques WEICON pour éviter l'oxydation ou la rouille instantanée.

Remuer la résine

Mélanger
Avant d'ajouter le durcisseur, mélanger le plus soigneusement possible la résine et les charges en évitant la formation de bulles (exceptions: Mastic à Resine Epoxyde, WEICON HB 300, Résine de coulée MS 1000).
Bien mélanger ensuite la résine et le durcisseur pendant au moins 4 minutes à l'aide de la spatule ou de mélangeurs mécaniques à faible vitesse de rotation (max. 500 t/min.) sans former de bulles pour obtenir un mélange homogène.

Ne mélanger que la quantité pouvant être mise en oeuvre durant la vie en pot. Le rapport du mélange indiqué doit être respecté avec précision (écart max. +/- 2%).

Vie en pot et temps ouvert
Le temps indiqué pour la vie en pot se rapporte à 200 g de matière et à une température de +20°C. Le mélange de plus grandes quantités entraîne une accélération du durcissement, sous l'effet de la chaleur de réaction typique des résines époxy.
La mise en œuvre devrait s'effectuer à la température ambiante (+20°C). Des températures supérieures abrègent la vie en pot et le temps de durcissement. Selon une règle empirique, pour chaque augmentation de la température de +10°C au-dessus de la température ambiante, la vie en pot diminue de moitié. Les températures inférieures à +16°C prolongent la vie en pot et le temps de durcissement. Au-dessous d'env. +5°C, toute réaction cesse.

Mélanger la résine avec le durcisseur

Durcissement et façonnage
Suivant le type considéré, les Métaux Plastiques WEICON peuvent être travaillés, c'est-à-dire façonnés par voie mécanique dans un délai de 2 à 24 heures au maximum. Le durcissement est terminé pour tous les types au plus tard au bout de 48 heures (à la température ambiante).* Par basse température, le durcissement peut être accéléré par apport de chaleur jusqu'à +40°C au max. (lampe ou couverture chauffante, pistolet à air chaud). En raison du risque de surchauffe et de gauchissement sous l'effet de la chaleur, la surface de la pièce à travailler ne doit pas être réchauffée à l'aide d'une flamme ouverte (p.ex. brûleur à gaz, lampe à huile).

Entreposage
Entreposer les Métaux Plastiques WEICON dans un endroit sec, à la température ambiante. Les emballages non ouverts peuvent être stockés pendant au moins 24 mois après la date de livraison à des températures de +18°C à +28°C (Mastic à Résine Epoxyde 36 mois au max.). Utiliser dans les 6 mois le contenu des emballages ouverts.

Appliquer le mélange de composants

*Pour garantir durablement une forte résistance à la chaleur, il faut étuver comme décrit ci-dessous après 48 h:
Type WEIDLING C
• 2 h à +40°C, • 2 h à +60°C,
• 2 h à +80°C; • 2 h à +100°C
• pour terminer 14 h à +120°C
Types WEICON Céramique W et WEICON TI
• 3 h à +50°C, • 2 h à +90°C,
• 2 h à +130°C
• pour terminer 1 h à +170°C

Gamme supplémentaire

Réparation d'un boîtier de turbocompresseur

Mousse protège-mains
aux liposomes

Forme un film protecteur invisible, sans graisse et résistant à l'eau sur la peau qui empêche les saletés de tout genre de pénétrer dans la peau et les pores.
Ce "gant invisible" protège contre les substances nocives et irritantes de produits chimiques agressifs. L'addition de liposomes améliore sensiblement l'effet de soin dermatologique.

WEICON Mousse protège-mains est d'utilisation agréable et protège contre les solvants, acides, bases, huiles, goudron, vernis et peintures, adhésifs, bitume, mastics d'étanchéité et silicones.

Spray Nettoyant S

Dégraisse et nettoie tous les métaux, le verre, la céramique et presque toutes les matières synthétiques.

Domaines d'application
- traitement préalable avant d'appliquer une couche de fond ou de vernis
- avant l'application des autres produits WEICON, dont l'effet serait affaibli par une couche graisseuse

WEICON Spray Nettoyant S s'évapore rapidement et, contrairement aux dissolvants habituels, ne laisse pas de résidus. Le produit enlève même des lubrifiants résinifiés.
Les thermoplastiques tels que le PVC, le PMMA (plexiglas), le polystyrène et les couches de vernis simples peuvent toutefois être attaqués.

Spray Décapant de colles et mastics

Enlève rapidement et sans peine les résidus de colles et de joints durcis ainsi que les vernis et peintures, aussi sur des surfaces verticales.

Domaines d'application
- détache toutes sortes de résidus de produits d'étanchéité sur des têtes de cylindres, des carters d'huile, des pompes à eau et des coudes du pot d'échappement, des couvercles de soupapes et des brides de boîtes de vitesse
- enlève de manière sure des résidus de calamine, des peintures et des vernis
- élimine les huiles, les résines, les graisses et le goudron
- enlève les colles de tout genre, même des colles cyanoacrylates et anaérobies durcies

WEICON Spray Décapant de colles et mastics peut être utilisé sur le métal, le bois, le verre, la céramique, le polyéthylène et le polypropylène. Il est toutefois recommandé de ne pas l'utiliser sur des matières plastiques délicates comme le PVC, les synthétiques, le linoléum, etc.

Spray Silicone

Un agent antiadhérent et lubrifiant idéal pour une production et une maintenance économique. En même temps, il sert à protéger et entretenir les matières synthétiques, le caoutchouc et les métaux.

Domaines d'application
- empêche la formation de résidus d'adhésifs sur des presses et des glissières
- empêche l'adhérence d'objets sur des convoyeurs à bande, des conduits et des plans inclinés
- entretient les pièces en caoutchouc, en matière synthétique et en métal

Spray Silicone forme un film antiadhésif et lubrifiant durable et assure une bonne qualité de surface.

Spray Lubrifiant de moules

Un agent de lubrification et de séparation sans silicone. La combinaison d'agents actifs de haute qualité (produits naturels pur) empêche les matières à mouler d'adhérer aux matières synthétiques, moules, métaux et outils. Résistant à des températures de -20°C à +130°C.

Domaines d'application
Dans la transformation des matières synthétiques:
- lors du moulage par injection
- lors du pressage et du façonnage sous vide

Résistance aux agents chimiques Métaux Plastiques après le durcissement* (Extrait)

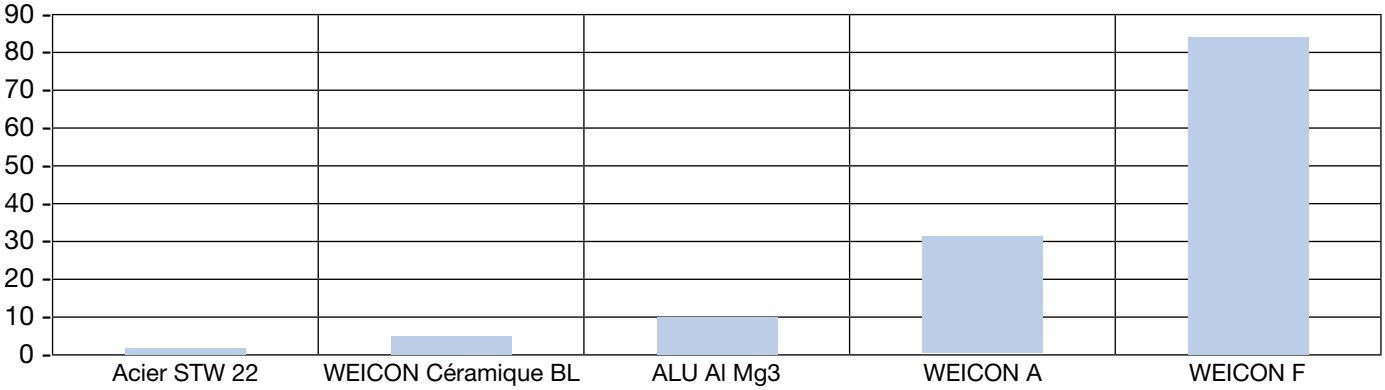
acétate d'amyle	+	éthylbenzène	-
acétate de butyle	+	éthyléther	+
acétone	0	Fioul	+
acide acétique dilué < 5%	+	gaz d'échappement	+
acide azotique < 5%	0	gazoles	+
acide bromhydrique < 10%	+	glycérine (Trihydroxipropan)	+
acide carbolique (phénol)	-	Glycols	0
acide chloracétique	-	graisse, huiles et cires	+
acide chlorhydrique < 10%	+	huile d'imprégnation	+
acide chlorhydrique 10-20%	+	huile de créosote	-
acide chlorosulfurique	-	huiles, minérales	+
acide crésylique	-	huiles, végétales et animales	+
acide fluorhydrique dilué	0	hydrocarbures aliphatiques (dérivés du pétrole)	+
acide formique > 10%	-	hydrocarbures aromatiques (benzène, toluène, xylène)	-
acide humique	+	hydroxyde de baryum	+
acide maléique	+	hydroxyde de calcium (chaux éteinte)	+
acide oxalique < 25% (acide diacétique)	+	hydroxyde de magnésium	+
acide phosphorique < 5%	+	hydroxyde de potassium 0-20%	+
acide phtalique, anhydride phtalique	+	hydroxyde de sodium < 20% (soude caustique)	0
acide sulfurique < 5%	0	lait de chaux	+
acide tannique dilué < 7%	+	lessive de potasse	+
alcalis (matières basiques)	+	méthanol (alcool méthylique) < 85%	0
alcool butylique	+	naphtaline	-
alcool éthylique	0	perchloréthylène	0
alcools amyliques	+	peroxyde d'hydrogène < 30% (eau oxygénée)	+
ammoniac anhydre 25%	+	pétrole	+
anhydride sulfureux	+	pétrole brut	+
bains de chromage	+	pétrole et produits dérivés	+
bicarbonate de sodium (hydrogénocarbonate de sodium)	+	soude caustique	+
carbonate de potassium (solution de potasse)	+	sulfure de carbone	+
carbonate de sodium (soude)	+	tétrachlorure de carbone	+
chloroforme (trichlorométhane)	0	tétraline (tétrahydronaphtalène)	0
chlorure de sodium (sel de cuisine)	+	toluène	-
cyclohexane	-	trichloréthylène	0
eau chlorée (concentration pour les piscines)	+	trioxyde de chrome	+
essences (indice d'octane 92-100)	+	white-spirit	+
éthanol < 85% (alcool éthylique)	0	xylol (xylène)	-

+ = résistant 0 = résistance limitée dans le temps - = non résistant

*La mise en pot de tous les adhésifs époxy WEICON est effectuée à +20°C de température des produits chimiques.

Mesure de l'abrasion selon Taber:

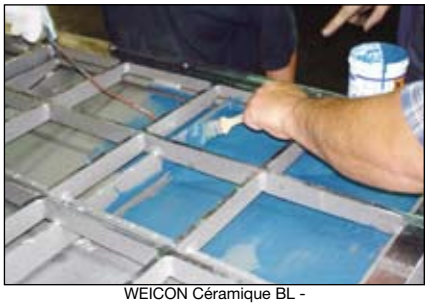
Ce procédé classique selon Taber permet de mesurer la résistance à l'abrasion de différents matériaux. La sollicitation d'abrasion est produite par deux galets de friction pressés par une force déterminée contre l'éprouvette tournante. Comme éprouvette, on se sert d'un disque fabriqué à l'aide des substrats considérés (détails sur demande).



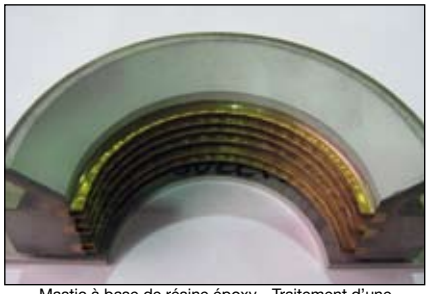
	Densité (g/cm³)	Volume de l'abrasion (mm³)
Acier STW 22	7,9	1,3
WEICON Céramique BL	1,9	5
ALU Al Mg3	2,7	10
WEICON A	2,9	31
WEICON F	1,6	83

Exemples d'application

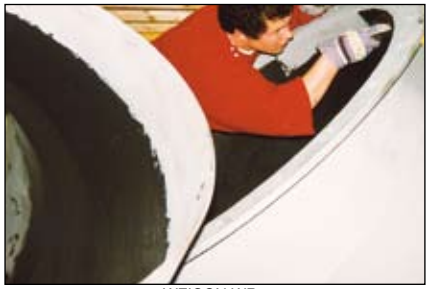
WEIDLING C - Réparation d'un vilebrequin



WEICON Céramique BL -
Revêtement d'une installation de mélange/tamisage



Mastic à base de résine époxy - Traitement d'une surface d'arrêt d'urgence dans le joint d'une pompe



WEICON WR -
Revêtement de collecteurs d'échappement

WEIDLING C - Fabrication d'une bague d'écartement

WEICON Céramique BL -
Revêtement du couvercle du corps d'une pompe

WEICON WR - Garniture d'une plaque d'acier

WEICON WR - Revêtement d'une installation de nettoyage CO_2

WEICON HB 300 - Réparation d'une étuveuse verticale

WEIDLING C - Réparation d'un boîtier de turbocompresseur

WEICON Cèramique BL -
Revêtement d'un corps de pompe

WEICON WR - Encastrer le canon dans le fût d'un fusil

WEIDLING C - Fabrication de modèles en fonte d'aluminiumn

Mastic à base de résine époxy - Remise en état d'un carter de boîte à vitesses

WEICON WR - Garniture d'une couronne de pivotement pour grues de bateaux

WEICON Céramique BL - Revêtement de coudes de tuyaux

WEICON WR - Revêtement d'une pompe centrifuge

WEICON BR - Réparation d'une hélice de bateau

Métaux Plastiques

Adhésifs à 2 composants à base de résine époxy

- durables
- rapides
- économiques

Distribué par:

Réparation (piqûre de corrosion) sur une roue de convoyeur

Revêtement de tubes et de coudes

Réparation d'un boîtier en aluminium

Segment d'un frein à tambour

Toutes les indications et recommandations figurant dans ce prospectus ne constituent pas des propriétés garanties. Elles se basent sur les résultats de nos recherches et expériences. Elles s'entendent toutefois sans engagement, étant donné que nous ne pouvons pas être tenus responsables du respect des conditions de mise en œuvre, vu que les conditions spécifiques d'application chez l'utilisateur ne sont pas connues du fabricant. Nous ne pouvons garantir que la constance de la haute qualité de nos produits. Nous recommandons de faire soi-même des essais suffisamment probants pour savoir si le produit indiqué possède les propriétés que vous souhaitez. Il n'en découle aucune prétention pour l'utilisateur. Celui-ci porte seul la responsabilité d'une utilisation erronée ou non conforme à la destination du produit.

Head office:

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255 • DE-48157 Münster
Postfach 84 60 • DE-48045 Münster
Tel. +49 (0) 251 / 93 22-0
Fax +49 (0) 251 / 93 22-244 • Fax +49 (0) 251 / 93 22-233 Export
www.weicon.de • info@weicon.de

Branches:

WEICON Middle East L.L.C.
Jebel Ali Ind Area 3
P. O. Box 118216
Dubai • U.A.E
Phone +971 4 880 25 05
Fax +971 4 880 25 09
www.weicon.de • info@weicon.ae

WEICON Inc.
1721 Bishop Street
Unit 6
Cambridge • Ontario N1T 1N5
Canada
1-877-620-8889 toll free
www.weicon.ca • info@weicon.ca